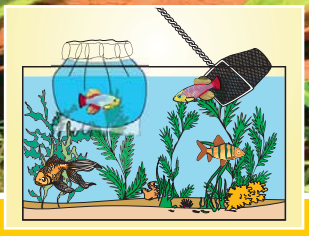
sera Conseiller

Comment installer mon aquarium

Astuces pratiques des professionnels pour les débutants et les initiés



- Poissons d'ornement aux magnifiques couleurs
- Paysages exotiques pour les aquariums
- Installer un aquarium en 5 étapes

Sommaire

Sélection et environnement des poissons 4

Aquarium communautaire 5

Les plantes : Le poumon vert du monde sous-marin 9

Eléments de décoration 13

SERA aquarium à biotope Amérique du Sud 14

SERA aquarium à biotope Amérique Centrale..... 16

SERA aquarium à biotope Asie 18

La technique
- Eclairage 20
- Thermoplongeur 21
- Filtration naturelle 22
- L'air comme propulseur 34
- Des aides utiles 36

Différentes formes d'aquarium 37

Emplacement et préparation de l'aquarium 38

Biologiquement propre 39

Conception du paysage de l'aquarium ... 40

Installer un aquarium en 5 étapes 41

Conception par ordinateur 46

Un aquarium, c'est comme passer des vacances à la maison. L'activité colorée qui y règne et la beauté secrète du monde aquatique constituent un réel dépaysement. Entretenir un aquarium offre une grande diversité, procure beaucoup de plaisir et permet d'observer en permanence des choses insolites sans sortir de chez soi.

Si vous respectez les règles fondamentales contenues dans ce **conseiller SERA**, aménager et entretenir un aquarium de manière conforme à la nature ne représentera pas beaucoup de travail. **SERA** vous aide avec des produits de qualité naturels.
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès !

Sélection et environnement des poissons

Dans un aquarium, on maintient le plus souvent plusieurs espèces de poissons d'ornement. Il faut prendre en compte la manière dont les poissons d'ornement vivent dans leur environnement naturel. Quels poissons d'ornement vont ensemble et quelles doivent être les caractéristiques de l'eau ? **SERA** vous donne ci-après quelques recommandations pour sélectionner vos poissons d'ornement et composer un monde sous-marin pour des aquariums d'eau douce en fonction des différents critères. Pour les aquariums d'eau de mer, il existe un **conseiller SERA** spécial.

Aquarium avec une espèce unique

Vous avez eu un coup de foudre pour une espèce de poisson, et vous ne voulez maintenir que celle-ci ? Vérifiez d'abord si le poisson d'ornement que vous voulez maintenir est approprié pour un aquarium avec une seule espèce.

Aquarium à biotope

Ici, vous choisissez des animaux originaires du même biotope. Vous créez un coin de nature d'un monde sous-marin que vous n'auriez peut-être jamais eu l'occasion de voir. Ce type d'aquarium, fascinant, présente de nombreux avantages : les poissons, les plantes et les éléments de décoration sont harmonisés. Tous les poissons ont besoin de la même qualité d'eau. L'entretien de ces aquariums est relativement simple. Et, si cela vous plaît vraiment, vous pouvez aménager chez vous un petit coin du monde sous-marin de l'Amazone, de la forêt tropicale pluviale ou encore du lac Malawi. C'est comme passer des vacances à la maison. Mais commençons par nous en tenir à un aquarium.

Aquarium communautaire

Vous maintenez des poissons d'ornement et des plantes originaires de diverses régions – en fait ceux qui vous plaisent. Bien sûr, vous devrez veiller à ce que les poissons d'ornement se supportent et à ce que les exigences en matière de qualité et de température de l'eau soient les mêmes pour tous.

SERA commence par vous présenter quelques poissons d'ornement pour l'aquarium communautaire particulièrement appropriés pour les débutants. Puis nous vous présenterons quelques aquariums à biotope.

Astuce importante

Dans l'eau, les poissons d'ornement vivent dans des couches différentes. Il y a des espèces qui préfèrent nager en haut, d'autres au milieu, d'autres encore au fond de l'aquarium. Pour que, dans votre aquarium, il y ait des poissons partout, essayez d'en tenir compte au moment de la composition. Avant de sélectionner vos poissons préférés, vous devrez également savoir quelle taille aura l'aquarium. Principe de base : 1 cm de poisson adulte par litre d'eau.

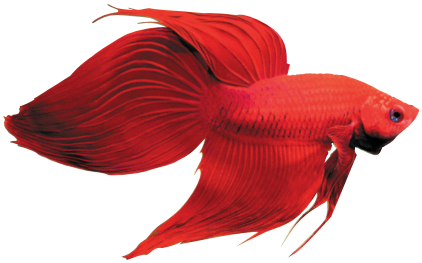
Aquarium communautaire

La gamme de poissons d'ornement qu'offre le revendeur spécialisé est, du moins pour le débutant, souvent trop vaste. Des poissons de toutes les couleurs, formes et tailles peuplent les aquariums du commerçant. De nombreux beaux poissons peuvent être facilement entretenus par les aquariophiles inexpérimentés, d'autres espèces, par contre, sont réservées aux spécialistes.

Comme dans la vie courante, dans le monde sous-marin également chaque espèce de poisson a ses particularités et des besoins qui ne conviennent pas forcément à tous les colocataires. C'est pourquoi il est important de respecter le comportement territorial, les besoins de calme, ainsi que les habitudes en matière de sommeil et d'alimentation des différentes espèces et de maintenir des espèces qui s'entendent bien.

Astuce importante

Dans la nature, la plupart des poissons d'ornement vivent en bancs et devraient également être maintenus en groupes de 6 à 8 sujets dans l'aquarium. Ceci permet, en plus, de mieux les mettre en valeur.



enthousiasment les débutants et les aquariophiles chevronnés. Ils sont constamment actifs et très paisibles. Ces poissons colorés, pleins de vivacité, séjournent de préférence dans le tiers supérieur de l'aquarium.

Il existe de nombreuses espèces de platys aux couleurs éclatantes.

Les espèces de guppys mâles se distinguent par leurs magnifiques nageoires dorsale et caudale.

Les porte-épées sont des nageurs particulièrement rapides et actifs.

Les salmonidés

séjournent essentiellement dans les couches moyennes de l'eau. Ils ont une forte tendance à vivre en bancs et sont d'autant mieux mis en valeur qu'ils sont nombreux.

Les néons sont très populaires en raison de la richesse de leurs couleurs et peuvent être facilement soignés, même par des débutants.

Les néons rouges ont des besoins analogues à ceux des néons.

Les *Hemigrammus sp.* existent en différentes couleurs. Ce sont des poissons paisibles et robustes qui vivent en bancs.

Les barbus et les Brachydanios

sont robustes et richement colorés. La vivacité de leur comportement empêche tout ennui dans l'aquarium. Renseignez-vous auprès de votre revendeur spécialisé sur la taille des poissons adultes. Certains barbus (p.ex. barbus requins) deviennent trop grands pour vivre dans un aquarium où se côtoient plusieurs espèces.

Les bouvières sont de beaux poissons pacifiques.

Les barbus de Sumatra se distinguent par leurs rayures. Ces poissons pleins de vivacité ne doivent pas être associés à des poissons aux nageoires longues (p.ex. scalaires, gouramis, espèces à queue de voile) car ils grignotent les nageoires.

Les *Brachydanios rerio* présentent une attitude marquée bancaire.

Les cichlidés multicolores

ont de nombreux comportements très intéressants, mais ne conviennent que partiellement pour des débutants. La plupart des grandes espèces sont agressives et/ou très exigeantes. Les scalaires ainsi que les cichlidés multicolores nains peuvent être facilement soignés par les débutants.

Les cichlidés pourpres ont besoin de cavernes dans lesquelles ils peuvent se cacher et frayer.

Les cichlidés multicolores papillons sont de très beaux poissons, qui ne doivent être associés qu'à d'autres poissons paisibles.

Les corydoras

sont toute la journée à la recherche de nourriture dans les couches profondes de l'eau. Ce sont des poissons qui vivent en bancs, qui ne devraient en aucun cas être maintenus individuellement. Maintenez ensemble au minimum quatre sujets d'une espèce. Contrairement à ce que l'on entend parfois, les corydoras ne sont pas des "mangeurs de déchets", mais ont besoin, comme les autres poissons d'aquarium, d'une alimentation de qualité et équilibrée !

Les scalaires sont une espèce de cichlidés multicolores facile à maintenir. Ne jamais les associer à des néons car ces derniers sont un régal pour les grands scalaires.

Les poissons labyrinthes

se sentent bien dans un aquarium contenant beaucoup de plantes. Ils sont paisibles et ne menacent pas les autres poissons. Les poissons labyrinthes possèdent une particularité, à savoir un organe respiratoire supplémentaire et spécial, appelé le labyrinthe (d'où le nom des poissons). Il est donc tout à fait normal que les poissons labyrinthes viennent régulièrement respirer à la surface de l'eau.

Les combattants du Siam existent en différentes couleurs. Les mâles se battent avec véhémence entre eux ; c'est pourquoi il ne faudrait maintenir **qu'un seul** mâle avec une femelle. Les combattants du Siam sont pacifiques vis-à-vis des autres poissons.

Les gouramis nains font partie des plus beaux poissons d'aquarium. Dans la nature, ils ont des rayures bleues et rouges ; mais il existe actuellement également des espèces rouge-orange.

Un couple de gouramis mosaïques est particulièrement bien mis en valeur dans un aquarium contenant beaucoup de plantes.

Combinaisons de poissons recommandées

Il est toujours judicieux de combiner des poissons qui séjournent dans différentes couches de l'eau, par exemples des guppys, des gouramis, des néons et des corydoras, ou des platys, des barbus, des cichlidés nains et des corydoras. Dans les deux cas, on ajoutera quelques poissons mangeurs d'algues. Des silures à antennes bleus de petite à moyenne taille (*Ancistrus cf. dolichopterus*) ainsi que l'otocinclus nain (*Otocinclus cf. affinis*) sont particulièrement recommandés. Ces poissons râpent inlassablement les algues sur les vitres, les pierres et les feuilles des plantes. Les cyprinodontidés vivipares (guppys, platys, Black Mollys, porte-épée) mangent également les algues.

La plupart des poissons d'ornement se sentent bien dans une eau aux alentours de 25°C et un pH neutre (6,5 à 7,5).

Les plantes :

Le poumon vert du monde sous-marin

Les plantes jouent un rôle essentiel dans l'aquarium.

Les différentes nuances de vert des feuilles apportent calme et harmonie dans l'aquarium. Un aquarium avec une végétation harmonieuse représente un pôle d'attraction délassant et décoratif dans votre logement.

Avec les bactéries du sol, les plantes constituent un système de filtration puissant. Une partie de la végétation devrait être constituée d'espèces à croissance rapide, telles que le *Ceratophyllum demersum* ou l'élodée (espèces *Elodea* et *Egeria*), car elles débarrassent l'eau des substances nocives azotées dès le premier jour.
Au moment de la photosynthèse, les plantes absorbent la substance nutritive qu'est le gaz carbonique et enrichissent l'eau en oxygène.
Les plantes offrent aux poissons des de cachettes et réduisent ainsi le stress. Les jeunes poissons ont besoin d'une végétation dense composée de plantes à tiges fines, pour se cacher aux yeux de leurs colocataires affamés.

Combien de plantes faut-il introduire ?

Pour que votre aquarium vous apporte pendant longtemps joie et plaisir, vous devez respecter la règle fondamentale suivante :

$$\frac{\text{Longueur de l'aquarium en cm} \times \text{Profondeur de l'aquarium en cm}}{50}$$

Pour un aquarium de 100 cm x 40 cm, il faut donc environ 80 plantes.
(Pour les plantes en bottes, donc sans pot, chaque tige compte pour une plante.)

Les plantes de premier plan

Les plantes appropriées pour le premier plan sont les petites espèces qui n'obstruent pas la vue dans l'aquarium. Leur hauteur est inférieure à 15 cm.

Calice d'eau nain
(*Cryptocoryne nevillii*)

22 – 28°

Iris nain
(*Echinodorus grisebachii*)

22 – 28°

Mousse de Java
(*Vesicularia dubyana*)

22 – 30°

Plantes centrales

Font partie de cette catégorie les plantes plus grandes. On divise les plantes centrales en plantes solitaires et en plantes de groupe.

Anubias barteri

S

22 – 30°

Anubias sp.

S

22 – 28°

Fougère de Sumatra
(*Ceratopteris thalictroides*)

S

20 – 28°

Sagittaire à feuille large
(*Sagittaria platyphylla*)

G

15 – 22°

Alternanthera reineckii

G

23 – 28°

Cabomba vert
(*Cabomba aquatica*)

G

23 – 28°

Besoins en luminosité : ◌ élevée ◑ moyenne ● faible

Vitesse de croissance : ↟ rapide ↟ moyenne ↑ lente

Anubias barteri var. *nana* ●

↑

22 – 28°

Eleocharis parvula ◑

↟

18 – 26°

Herbe de Nouvelle-Zélande (*Lilaeopsis brasiliensis*) (est souvent proposée, à tort, comme *Echinodorus tenellus*) ◌–◑

↑

18 – 28°

Les plantes solitaires sont plus volumineuses et c'est isolées qu'elles sont le mieux mises en valeur ; les plantes de groupe ont le plus souvent une forme élancée et, comme leur nom l'indique, c'est en groupes qu'elles sont le mieux mises en valeur.

S = plante solitaire G = plante en groupe

Cryptocoryne ciliata ◑

S ↟

22 – 28°

Echinodorus large (*Echinodorus bleheri*) ◑

S ↟

24 – 28°

Lotus tigre rouge (*Nymphaea lotus*) ◌

S ↟

23 – 28°

Calice d'eau à nopes et calice d'eau vert (*Cryptocoryne crispatula* et *Cryptocoryne wendtii*) ◑

G ↟

23 – 28°

Fougère de Java (*Microsorium pteropus*) ●

G ↟

22 – 28°

Ludwigia à feuilles rondes (*Ludwigia palustris*) ◌–◑

G ↟

18 – 26°

Les plantes d'arrière-plan

Grandes plantes qui doivent être placées à l'arrière-plan et sur les côtés. Au premier plan, ces plantes obstruent la vue dans l'aquarium et prennent trop d'espace au poissons. Les espèces à croissance rapide, telles que le *Ceratophyllum demersum* et l'élodée (*Egeria densa*) sont d'excellents dispensateurs d'oxygène et éliminent de l'eau les nitrates qui favorisent la croissance des algues.

Vallisnérie géante
(*Vallisneria americana*)

15 – 30°

Aponogeton crispus

4 – 28°

Echinodorus martii

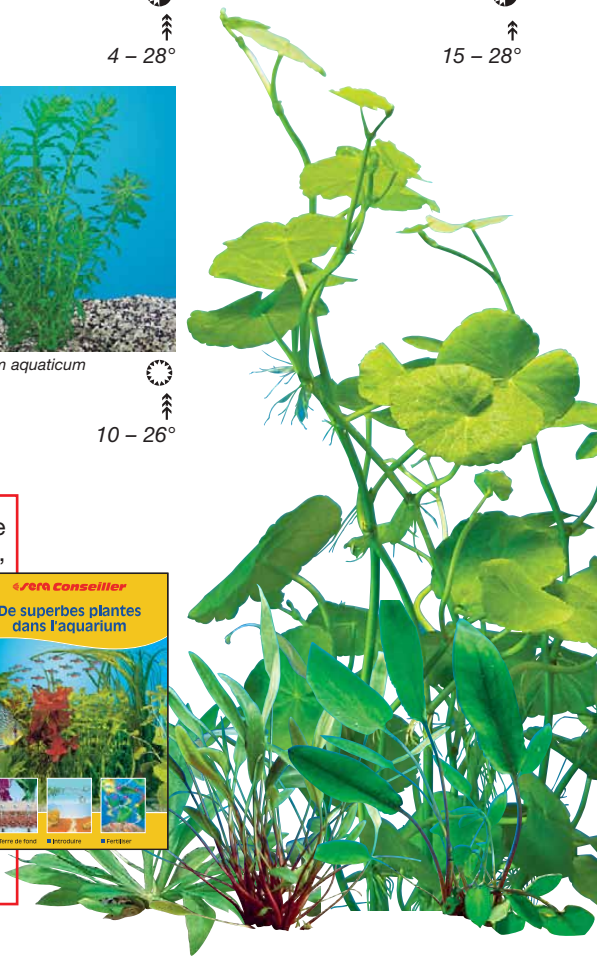
15 – 28°

Elodée
(*Egeria densa*)

20 – 24°

Myriophyllum aquaticum

10 – 26°



Astuce importante

Les plantes aquatiques doivent être transportées humides. Enveloppez-les, par exemple, dans une feuille de papier journal humide. Outre les sachets spéciaux pour le transport des plantes, les sachets de transport **SERA** pour les poissons sont également parfaitement appropriés. Renseignez-vous auprès de votre revendeur !
Vous trouverez de plus amples informations sur les plantes aquatiques dans le **conseiller SERA** "De superbes plantes dans l'aquarium".

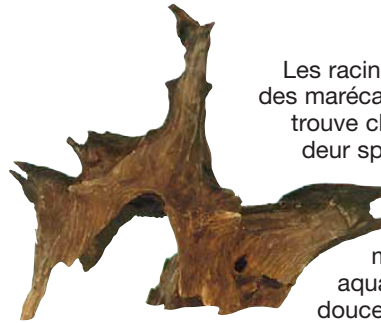
Eléments de décoration

Les pierres

Sont appropriés pour les aquariums d'eau douce le granit et le basalte, par exemple, mais pas les pierres calcaires. Sont appropriés, pour une utilisation dans un aquarium d'eau douce, par exemple le granit et le basalte. Les pierres polluées aux hydrocarbures, les roches contenant des minéraux ainsi que les roches métallifères, aussi décoratives soient-elles, ne sont pas appropriées pour les aquariums. Nettoyez soigneusement chaque pierre avec de l'eau bouillante et ne surchargez pas l'aquarium. Les structures en pierre doivent absolument être collées avec du silicone (acheté chez le revendeur spécialisé, le silicone pour la construction libérant des substances toxiques !) aux points de contact pour qu'elles ne s'écroulent pas lorsque les poissons creusent.

Le Bois

Les racines de tourbe des marécages que l'on trouve chez le revendeur spécialisé sont appropriées pour pratiquement tous les aquariums d'eau douce (exception : les aquariums pour les cichlidés multicolores d'Afrique orientale). La racine de tourbe des marécages est décorative et résistante. Elle provient de zones marécageuses et se conserve de manière efficace. Elle ne flotte pas les qu'elle est saturée d'eau. Achetez également le bois exclusivement chez le revendeur spécialisé ! Le bois que vous ramassez vous-même pourrit dans l'aquarium et libère des substances toxiques. Les noix de coco évidées et les coquilles d'escargot sont également des éléments de décoration intéressants et offrent des possibilités de cachette aux poissons.



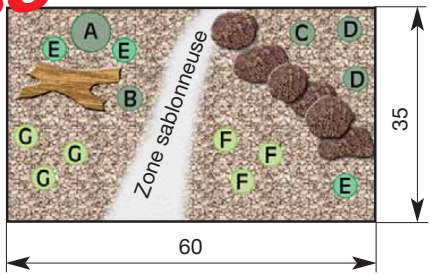
SERA aquarium à biotope Amérique du Sud

Les aquariums communautaires à biotope sont conformes aux espaces vitaux des poissons d'ornement. Bien que ce type d'aquarium soit particulièrement exotique, il est facile à entretenir, car tout est originaire du même type d'eau. Les avantages figurent en page 4.

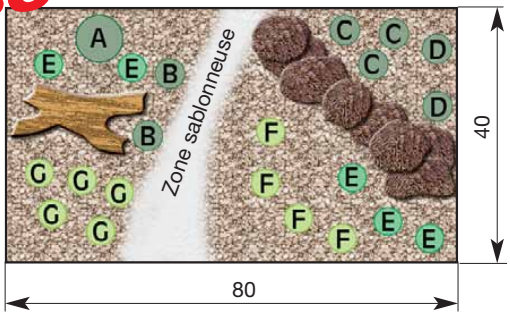
Dans ce conseiller, nous vous proposons 3 aquariums à biotope, que vous pouvez aménager avec un aquarium de 60 ou 80 cm de long.

Plan de plantation aquarium

60

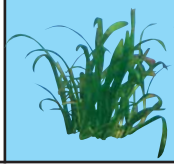


80



L'Amazone est le plus grand des fleuves de notre terre. De nombreux poissons aux couleurs éclatantes sont originaires de l'immense territoire de l'Amazone en Amérique du Sud. La diversité des formes des poissons d'ornement, les racines décoratives et les pierres ainsi que les plantes luxuriantes sont le secret du **SERA aquarium à biotope** Amérique du Sud qui constitue un véritable pôle d'attraction exotique.

Plantes

Emplacement	Taille de l'aquarium / nombre de plantes	60	80
en arrière-plan A	Echinodorus large (*Echinodorus bleheri*)	1	1
en arrière-plan B	Amazone noire (*Echinodorus parviflorus*)	1	2
en arrière-plan C	Sagittaire à feuille large (*Sagittaria platyphylla*)	1	3
en arrière-plan D	Cabomba vert (*Cabomba aquatica*)	2	2
au milieu E	*Echinodorus* "red devil"	3	5
en avant-plan F	Herbe de Nouvelle-Zélande (*Lilaeopsis novae-zelandiae*)	3	4
en avant-plan G	 *Lilaeopsis mauritiana*	3	5

Poissons

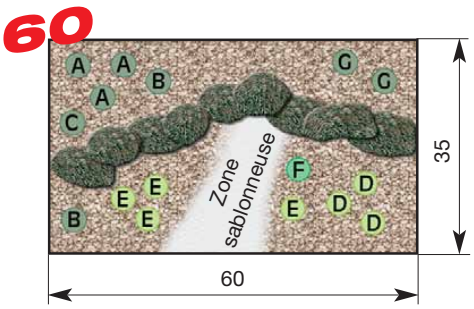
Zone de nage	Taille de l'aquarium / nombre de poissons	60	80
en haut	Cichlidé nain cacatoès (*Apistogramma cacatuoides*)	1 ♂ 1 ♀	1 ♂ 1 ♀
en haut / au milieu	Veuve noire (*Gymnocorymbus ternetzi*)	4	6
en haut / au milieu	Cœur saignant (*Hyphessobrycon erythrostigma*)	–	5
en bas	Corydoras de Sterba (*Corydoras sterbai*)	4	6
en bas	Otocinclus nain (*Otocinclus sp. cf. affinis*)	5	7

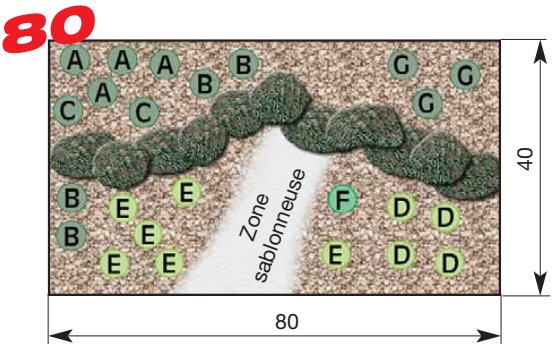
Terre de fond

Taille de l'aquarium / décoration	60	80
gravier foncé (légèrement rougeâtre)	pour une couche de 5 cm	
gravier fin, blanc	pour une "piste de sable"	
ardoise plate, rouge (ou ardoise analogue)	5 – 7 pces	10–12 pces
racine de taille moyenne (ou racine analogue)	1	1

SERA aquarium à biotope Amérique Centrale

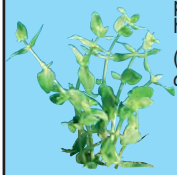
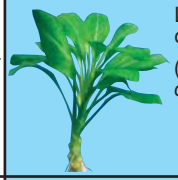
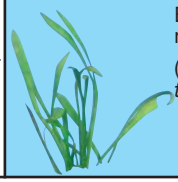
Plan de plantation aquarium



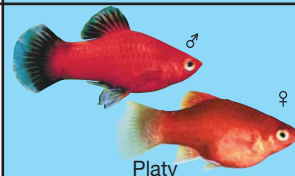


En Amérique Centrale, les poissons vivent souvent dans des eaux limpides, courantes. Les espèces vivipares (p.ex. porte-épées et platys) sont des animaux vifs, aux superbes couleurs. C'est pourquoi il règne toujours une animation colorée et il se passe toujours quelque chose dans le **SERA aquarium à biotope** Amérique Centrale. En raison de la progéniture que l'on arrive parfois à avoir, l'aquarium à biotope Amérique Centrale ne perd jamais de son attrait.

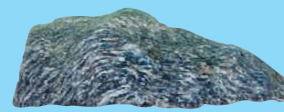
Plantes

Emplacement	Taille de l'aquarium / nombre de plantes	60	80
en arrière-plan A	 Herbe du pauvre homme (*Bacopa caroliniana*)	3	4
en arrière-plan B	Sagittaire à feuille large (*Sagittaria platyphylla*)	2	4
en arrière-plan C	*Echinodorus* "red devil"	1	2
en arrière-plan G	Cabomba vert (*Cabomba aquatica*)	2	3
au milieu F	Echinodorus rouge (*Echinodorus* "reni")	1	1
en avant-plan D	 Lobélie cardinale (*Lobelia cardinalis*)	3	4
en avant-plan E	 Echinodorus nain (*Echinodorus tenellus*)	4	6

Poissons

Zone de nage	Taille de l'aquarium / nombre de poissons	60	80
en haut	Porte-épée (*Xiphophorus helleri*)	– –	2 ♂ 3 ♀
en haut / au milieu	 Platy (*Xiphophorus maculatus*)	1 ♂ 2 ♀	2 ♂ 3 ♀
en bas	Melanistius (*Corydoras melanistius*)	5	5
en bas	Silure à antennes bleu (*Ancistrus sp. cf. dolichopterus*)	–	2

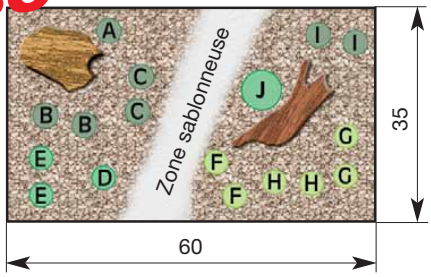
Terre de fond

Taille de l'aquarium / décoration	60	80
gravier foncé (légèrement rougeâtre)	pour une couche de 5 cm	
gravier fin, blanc	pour une "piste de sable"	
 ardoise plate, verte (ou ardoise analogue)	10–12 pces	15–17 pces

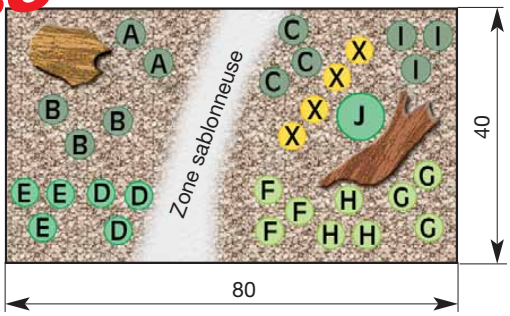
SERA aquarium à biotope Asie

Plan de plantation aquarium

60

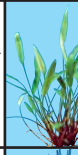


80

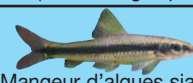


Les poissons d'ornement que l'on trouve en Asie vivent dans des mares et dans des cours d'eau calmes, pauvres en oxygène. Ainsi, les poissons labyrinthes (p.ex. gourami nain), entre autres, développent des comportements intéressants. Ils cherchent l'oxygène vital à la surface de l'eau. Les différentes formes et couleurs des poissons d'ornement asiatiques dans le **SERA aquarium à biotope** Asie suscitent constamment de nouvelles émotions.

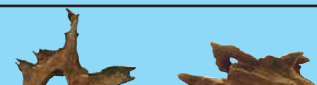
Plantes

Emplacement	Taille de l'aquarium / nombre de plantes	60	80
en arrière-plan A	Hygrophile des Indes (*Hygrophila difformis*)	1	2
en arrière-plan B	Hygrophila indienne (*Hygrophila polysperma*)	2	3
en arrière-plan C	 Calice d'eau nain (*Cryptocoryne nevillii*)	2	3
en arrière-plan I	Vallisnérie à feuille fine (*Vallisneria nana*)	2	3
au milieu D	Lotus tigre vert (*Nymphaea lotus*)	1	3
au milieu E	Calice d'eau (*Cryptocoryne* "green gecko")	2	3
au milieu J	Fougère de Java (*Microsorium pteropus*)	1	1
en avant-plan F	Boule de mousse (*Cladophora aegagrophila*)	2	3
en avant-plan G	Calice d'eau brun (*Cryptocoryne wendtii*)	2	3
en avant-plan H	Calice d'eau vert (*Cryptocoryne wendtii*)	2	3

Poissons

Zone de nage	Taille de l'aquarium / nombre de poissons	60	80
en haut	Combattant du Siam (*Betta splendens*) / Gourami nain (*Colisa lalia*)	1 ♂ combattant	1 ♂ 1 ♀ gourami nain
en haut	Poisson arc-en-ciel diamant (*Melanotaenia praecox*)	–	6
en haut / au milieu	Barbus damier (*Barbus oligolepis*)	3 ♂ 3 ♀	3 ♂ 3 ♀
en haut / au milieu	 Mangeur d'algues siamois (*Crossocheilus siamensis*)	3	4
en bas	Kuhli (*Pangio kuhlii*)	3	5
en bas	Crevette d'Amano (*Caridina multidentata*)	5	7

Terre de fond

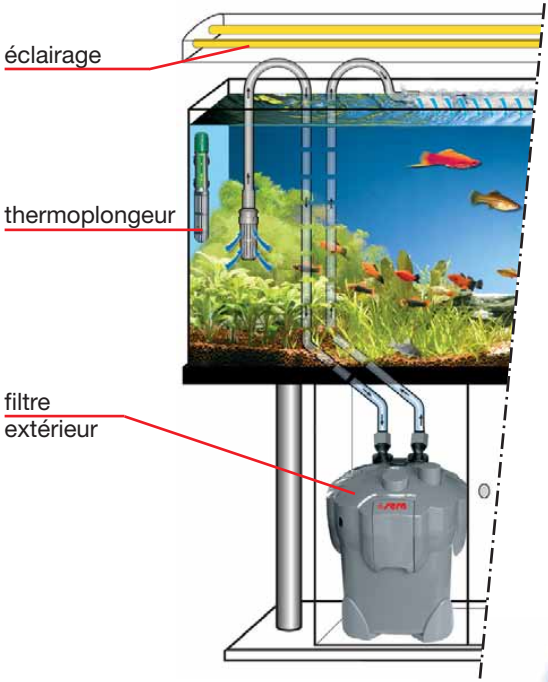
Taille de l'aquarium / décoration	60	80
gravier foncé (légèrement rougeâtre)	pour une couche de 5 cm	
gravier fin, blanc	pour une "piste de sable"	
tiges de bambou (X dans le plan de plantation)	–	4
 racine verticale racine horizontale (ou racines analogues)	1 de chaque	1 de chaque

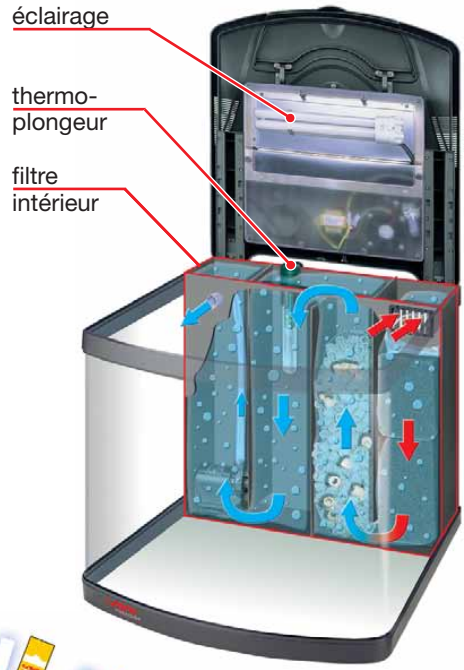
La technique

Eclairage

Les équipements techniques les plus importants pour offrir des conditions optimales à la plupart des plantes et poissons tropicaux sont :

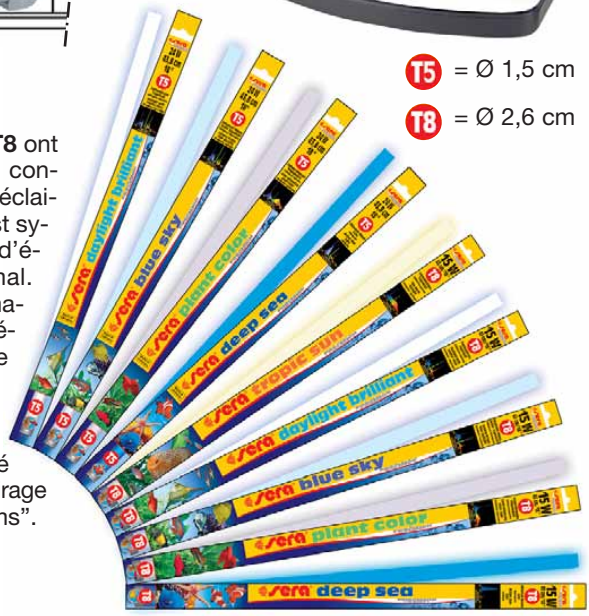
- éclairage
- thermoplongeur et
- filtre intérieur ou filtre extérieur.





L'éclairage

Les **tubes fluorescents SERA T5** et **T8** ont été mis au point d'après les dernières connaissances en matière de technique d'éclairage. La qualité "Made in Germany" est synonyme d'une faible consommation d'énergie pour un rendement maximal. Grâce à l'utilisation de nouvelles matières fluorescentes, les tubes ne dégagent pratiquement pas de lumière favorisant la croissance des algues. Pour connaître la combinaison idéale de **tubes fluorescents SERA**, adressez-vous à votre revendeur spécialisé ou consultez le **prospectus SERA** "Eclairage naturel pour les aquariums et terrariums".



La technique

Thermoplongeur

La plupart des poissons d'aquarium sont habitués à des températures de l'eau de 25°C. C'est pourquoi il faut chauffer l'eau de l'aquarium en conséquence.
Installez le thermoplongeur dans l'aquarium de manière à ce que l'eau circule correctement tout autour, pour qu'elle soit chauffée de manière homogène.
La puissance nécessaire se définit facilement : comptez, pour des pièces peu chauffées, environ 1,5 W par litre d'eau. Si l'aquarium se trouve dans une pièce chaude, 1 W par litre d'eau suffit. On peut tranquillement choisir un thermoplongeur plus puissant : la consommation d'énergie pour produire une quantité de chaleur donnée est la même.

Les **SERA thermoplongeurs**, en forme de tube, sont entièrement étanches à l'eau et résistants à l'eau de mer.
Le réglage de la température à l'aide de la molette et de l'échelle des températures est particulièrement simple. Les **thermoplongeurs SERA** sont disponibles en différentes puissances, échelonnées entre 25 et 300 W, et sont munis d'un protecteur.

Comment choisir le bon thermoplongeur :

ΔT = T - T	Taille d'aquarium							
	Litre	25	50	75	100	150	200	250	300
ΔT	5°C	25W	50W	50W	75W	100W	150W	200W	250W
	10°C	25W	50W	75W	100W	150W	200W	250W	300W
	15°C	75W	100W	150W	200W	300W	2 x 200W	2 x 250W	2 x 300W

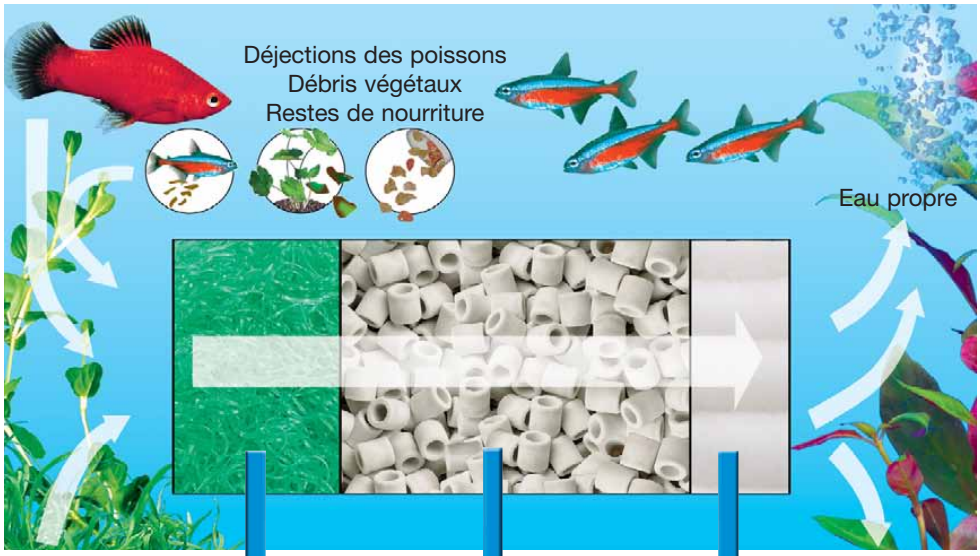
Astuce

Un thermoplongeur plus puissant possède une plus grande réserve de puissance, p.ex. en cas de panne du chauffage domestique.

Les **SERA thermoplongeurs** sont adaptés à chaque taille d'aquarium

La technique

*Représentation schématique du nettoyage de l'eau dans les aquariums avec les médias de filtration **SERA**, qui sont insérés dans un filtre intérieur ou extérieur.*



Pré-nettoyage mécanique

Les **SERA biofibres** ou l'**éponge de filtration SERA** retiennent les grosses particules et matières en suspension.

Nettoyage biologique de l'eau

Les bactéries de nettoyage contenues dans **SERA filter biostart** s'établissent dans **SERA siporax** et commencent immédiatement la décomposition biologique des substances nocives dans le filtre. Les bactéries de nettoyage dans la roche volcanique de **SERA bio nitrivec** nettoient l'eau dans l'aquarium.

ammonium/ammoniaque (NH_4/NH_3)

↓

nitrites (NO_2)

↓

nitrates (NO_3)

↓

nourriture des plantes

↓

eau propre

Nettoyage final mécanique

La **ouate de filtration SERA** ou le **feutre de filtration SERA** retiennent les fines particules de saleté. Le **feutre de filtration SERA** peut également être utilisé pour la pré-filtration mécanique, en liaison avec l'**éponge de filtration SERA**.

Filtration de l’eau SERA comme dans la nature

Dans la nature, l’eau s’infiltre dans les différentes couches du sol, subissant ainsi un nettoyage mécanique. Les microorganismes contenus dans l’eau transforment les substances nocives en substances nutritives. Par le biais de sources, l’eau arrive dans des ruisseaux, des rivières et des lacs. Dans ces eaux également, des microorganismes (“bactéries de nettoyage”) veillent à assurer la décomposition biologique des substances nocives, telles que, p.ex., les déjections des poissons et les plantes mortes.
Le nettoyage de l’aquarium avec les systèmes de filtration **SERA** fonctionne, lui aussi, selon ce principe.

Nettoyage mécanique de l’eau

Lors du nettoyage mécanique de l’eau, les grosses particules de saleté et les particules solides, telles que les restes de nourriture, les débris végétaux et des parties d’algues, sont retenues pour ne pas colmater les matériaux de filtration biologiques.

Les **biofibres SERA** ou l’**éponge de filtration SERA** retiennent efficacement les grosses particules de saleté, protègeant ainsi les médias de filtration suivants d’un encrassement excessif et augmentant l’efficacité biologique du filtre.

La **ouate de filtration SERA** est composée de fibres solides, qui retiennent longtemps les particules de saleté plus fines, sans coller ni se décomposer. La **ouate de filtration SERA** peut être rincée plusieurs fois.

Le **feutre de filtration SERA** empêche que des fibres d’ouate ne se prennent dans le moteur. En fonction du système de filtration, le **feutre de filtration SERA** remplit les mêmes tâches que la **ouate de filtration SERA**.

Nettoyage biologique de l'eau

SERA siporax est placé dans le filtre et offre des conditions de travail idéales aux différentes espèces de bactéries contenues dans **SERA filter biostart**. La décomposition des substances nocives commence immédiatement. Après la filtration mécanique, les restes de nourriture, les débris végétaux ainsi que les déjections des poissons sont décomposés en ammonium. Les bactéries qui produisent du mucus trouvent un support optimal sur la grande surface rugueuse. Elles bénéficient d'un apport suffisant en oxygène. Ces bactéries transforment l'ammonium en nitrites (processus aérobie).

1 litre de SERA siporax a le même pouvoir de décomposition biologique qu'environ **34 litres** de matériau de filtration céramique

Moins de changements d'eau avec **SERA siporax**

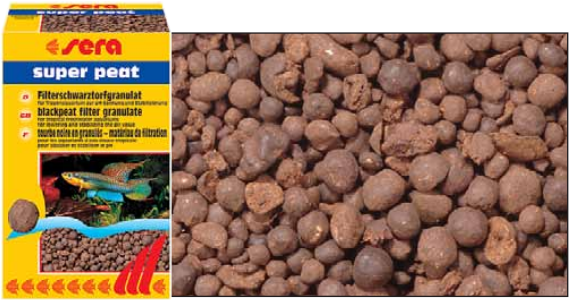
Le nombre extrêmement élevé de structures en forme de tunnels à pores ouverts dans **SERA siporax** permet un apport idéal en substances nutritives et en très faibles quantités d'eau fraîche pour les bactéries anaérobies. A l'intérieur des tunnels règne un environnement pauvre en oxygène dans lequel les nitrites sont décomposés en nitrates. Les bactéries continuent à être stimulées pour la division des nitrates, afin de recevoir suffisamment d'oxygène. Ainsi, la teneur en nitrates est continuellement réduite et les résidus de nitrates sont consommés par les plantes aquatiques qui s'en nourrissent.

Grâce à la grande section intérieure des petits tubes, les produits de décomposition sont rapidement évacués, sans pour autant que les bactéries ne soient entraînées.

Important :

Les médias de filtration pour la colonisation des bactéries devraient avoir la forme d'un tube. Ceci permet à l'eau de s'écouler à l'intérieur des tubes. Il ne se produit ni colmatage ni agglutination entravant le processus de filtration.

Médias de filtration spéciaux



Pour maintenir des poissons originaires des eaux douces tropicales, l'eau d'aquarium devrait traverser une couche de tourbe noire en granulés **SERA super peat**. **SERA super peat** libère régulièrement et sur une période prolongée de précieux acides humiques et des oligo-éléments dans l'eau d'aquarium. En fonction des valeurs précédentes, **SERA super peat** abaisse la dureté carbonatée et le pH. Les valeurs sont maintenues durablement constantes, dans la plage faiblement acide. **SERA super peat** empêche la croissance des champignons, des bactéries et des algues.

Attention :

Ne pas utiliser **SERA super peat** et **SERA super carbon** en même temps. Le charbon de filtration absorberait immédiatement toutes les précieuses substances de la tourbe. Mettez **SERA super peat** à la place de **SERA super carbon**.

Après le traitement d'une maladie, augmentez la proportion de **SERA super carbon** dans le filtre sur une courte période. Ne pas utiliser de charbon de filtration durant le traitement d'une maladie, ou alors l'enlever, faute de quoi les principes actifs du produit seraient immédiatement absorbés. En raison de son immense surface, le charbon de filtration **SERA super carbon** reste actif pendant 6 semaines. Après ce temps, la capacité d'absorption est épuisée et le charbon de filtration doit dans tous les cas être sorti du filtre, faute de quoi les substances absorbées risquent d'être à nouveau libérées dans l'eau. **SERA super carbon** n'influe pas sur la valeur du pH et ne contient ni phosphates, ni nitrates.

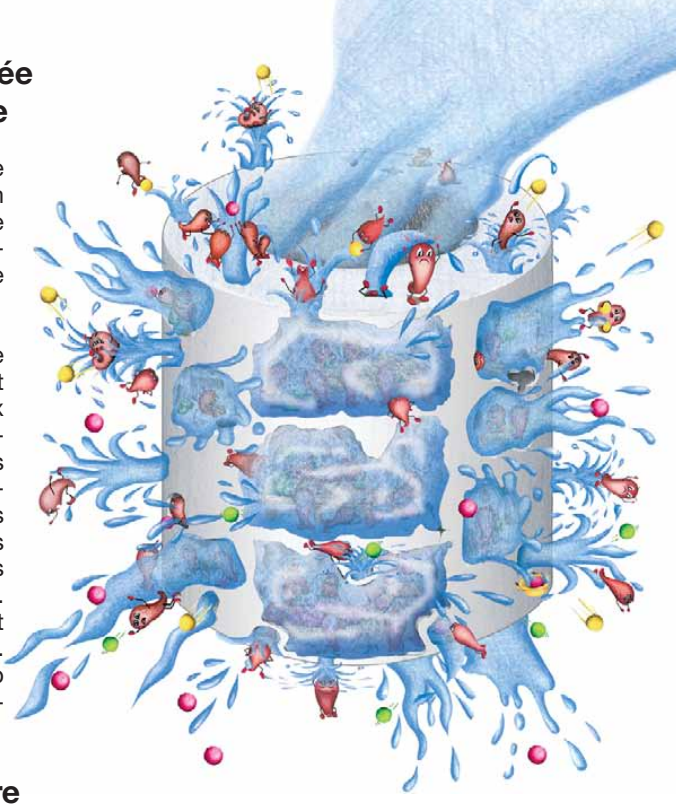
De faibles quantités de phosphates suffisent pour nourrir les plantes. En cas d'accumulation, ils sont souvent à l'origine de problèmes d'algues. **SERA phosvec Granulat** élimine les phosphates simplement, en toute sécurité et durablement.

Tout comme **SERA siporax**, **SERA biopur** et **SERA biopur forte** sont appropriés pour une colonisation par des bactéries de nettoyage en vue d'une décomposition biologique des substances nocives. Ces médias de filtration sont recommandés lorsqu'une faible élimination des substances nocives suffit, par exemple dans des aquariums avec beaucoup de végétation ou faiblement peuplés. Comme indiqué en page 24, **SERA siporax** a une capacité de décomposition biologique 34 fois supérieure à celle d'autres matériaux de filtration céramiques. Ceci fait de **SERA siporax** un produit très économique.

Une puissance appropriée pour la pompe et le filtre

Pour que les bactéries de nettoyage puissent se multiplier de façon optimale et pour qu'elles aient le temps de décomposer les substances nocives, il leur faut une "bonne" circulation de l'eau.

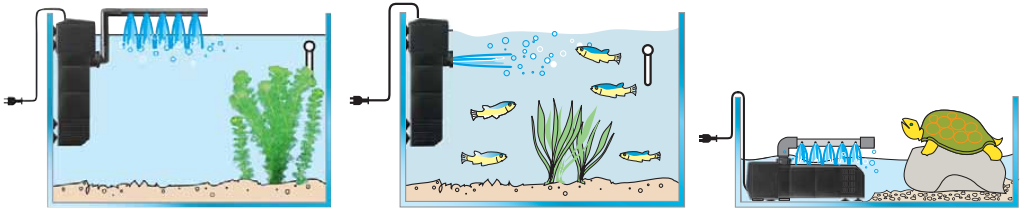
La circulation doit être assez forte pour apporter suffisamment d'oxygène et de nourriture aux bactéries. Mais, lorsque la circulation est trop forte, les substances nocives ne peuvent pas être totalement décomposées. Les bactéries de nettoyage n'ont pas le temps nécessaire et elles ne peuvent pas se multiplier assez rapidement. Les algues en profitent et gâchent le plaisir procuré par l'aquarium. Lorsque la circulation est trop forte, les poissons meurent prématurément.



La taille optimale du filtre

La taille d'un filtre peut être variable par rapport à la taille de l'aquarium. Mieux vaut qu'il soit trop grand que trop petit. Vous trouverez toutes les indications sur le filtre approprié à la taille de l'aquarium sur l'emballage des filtres.

Filtration de l'eau SERA pour les petits aquariums



Filtres intérieurs pour aquarium SERA fil

Les filtres à moteur **SERA fil 60/120** sont des filtres intérieurs très efficaces, nécessitant peu d'entretien, pour de petits aquariums jusqu'à 60/120 litres. Le volume de matériau de filtration particulièrement important (environ 200/350 cm^3) assure une filtration optimale de l'eau de l'aquarium, avec une excellente clarification biologique. Vous obtiendrez une eau d'aquarium limpide et naturelle.

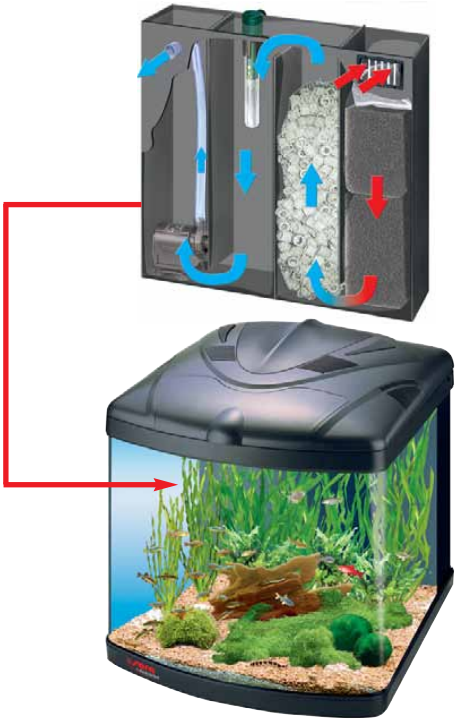
Sur le **SERA fil 120**, le troisième compartiment est rempli de **SERA siporax mini**, le nouveau média de filtration biologique ultra puissant. Ce média de filtration est la garantie d'une excellente qualité de l'eau, grâce à un nettoyage biologique optimal.
Les nombreux accessoires permettent de monter les filtres de différentes manières.
Les filtres sont modulables, grâce à des compartiments et des médias de filtration que vous pouvez vous procurer séparément.

Filtration de l'eau SERA pour les grands aquariums

Deux systèmes de filtration ont fait leurs preuves pour nettoyer l'eau dans les grands aquariums :

- Filtre intérieur comme dans le **SERA Biotop Nano Cube 60** et le **SERA marin Biotop Cube 130**
- Filtre extérieur comme les **SERA fil bioactive 130**, **130 + UV**, **250**, **250 + UV**, **400 + UV**, pour le nettoyage de l'eau dans de grands aquariums jusqu'à 130, 250 et 400 litres

Filtre intérieur dans le **SERA Biotop Nano Cube 60** et le **SERA marin Biotop Cube 130**



Avantages

- volume de filtration maximal pour un encombrement réduit
- technique de filtration parallèle novatrice
- collé à la vitre d'où gain de place
- discret, s'intègre parfaitement dans le paysage de l'aquarium

Filtre intérieur à 4 compartiments dans le **SERA Biotop Nano Cube 60** avec

- épuisette
- 2 éponges de filtration pour la filtration mécanique
- **SERA siporax** 1.000 ml pour la filtration biologique, avec une surface de filtration de 270 m²
- **SERA thermoplongeur 50 W**
- **pompe de circulation SERA STP 1000**
- 50 ml de biocultures **SERA filter biostart** pour la décomposition biologique immédiate des substances nocives

Filtre intérieur à 4 compartiments dans le **SERA marin Biotop Cube 130** avec

- **écumeur de protéines SERA PS 130**
- 2 éponges de filtration pour la filtration mécanique
- **SERA siporax** 2.000 ml pour la filtration biologique, avec une surface de filtration de 540 m²
- **SERA thermoplongeur 100 W**
- **pompe de circulation SERA STP 1000**
- **système UV-C SERA 5 W**
- 100 ml de biocultures **SERA marin bio reefclear** pour la décomposition biologique immédiate des substances nocives

Filtres extérieurs SERA fil bioactive

Avec cette toute nouvelle génération de filtres extérieurs pour aquariums, **SERA** garantit une eau cristalline, biologiquement propre, avec une qualité constante.
Equipé avec le média de filtration unique **SERA siporax** (surface de 270 m² par litre) et **SERA filter biostart**, le filtre est immédiatement biologiquement actif dès sa mise en service. Par ailleurs, les **filtres extérieurs SERA fil bioactive + UV** empêchent la croissance des algues et les agents pathogènes.

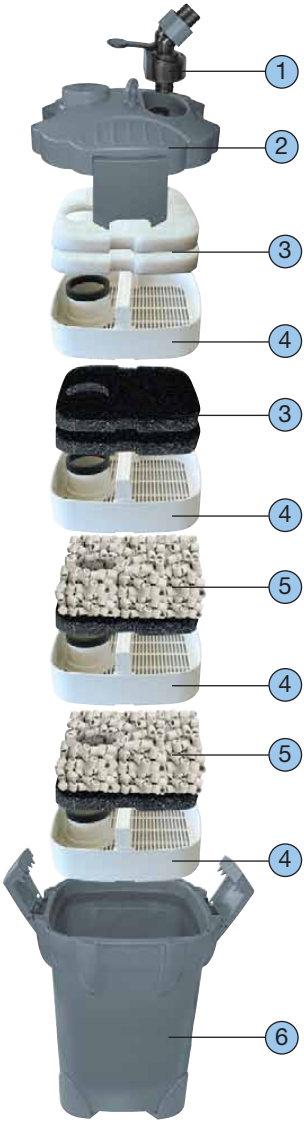
Système de filtration SERA bioactive pour un démarrage immédiat et une décomposition biologique durable des substances nocives dans le filtre

- Les grosses particules des débris végétaux et des restes d'aliments ainsi que les déjections des poissons sont retenues par le feutre et l'éponge de filtration.
- Les bactéries de nettoyage et les enzymes de **SERA filter biostart** décomposent les particules restantes des déchets et les transforment en ammonium, qui sera ensuite décomposé par **SERA bio nitrivec**.
- Les bactéries de nettoyage qui travaillent dans le filtre ont besoin d'un espace de colonisation spécial. Le média de filtration biologique **SERA siporax** leur offre des conditions de colonisation idéales, avec une surface de 270 m² par litre (voir page 24).

Versez tout simplement la quantité de **SERA filter biostart** correspondant à la taille du bac sur **SERA siporax** sec. **SERA filter biostart** contient des microorganismes hautement actifs, dans une composition optimale et parfaitement adaptée au média de filtration ultra puissant **SERA siporax**. Après le démarrage, le filtre est immédiatement biologiquement actif. Versez en même temps **SERA bio nitrivec** dans l'eau de l'aquarium, pour démarrer la décomposition des substances nocives dans tout l'aquarium.

Avantages des filtres extérieurs SERA fil bioactive

- Immédiatement prêts à l'emploi
- Faciles à démarrer
- Faciles à nettoyer
- Faible consommation d'énergie
- Fonctionnement silencieux
- Durée de vie élevée
- Décomposition rapide de l'ammonium et des nitrites



- **Immédiatement biologiquement actifs**
- **Capacité de filtration 34 fois supérieure***
- **+UV**
- **Réduisent la croissance des algues**
- **Réduisent les agents pathogènes**

*** par rapport à un matériau de filtration céramique traditionnel**

1. Vanne multifonctions
   - Raccord pour tuyau
   - Entrée et sortie de l'eau réversible
   - Levier combi pour régulation du débit d'eau et coupure rapide de l'eau
2. Tête du filtre
   - Pompe et câble
   - Lampe UV-C pour éliminer les turbidités et réduire les algues et agents pathogènes (130 + UV, 250 + UV, 400 + UV)
   - Pompe d'amorçage pour un démarrage aisé
   - Poignée rabattable pour un transport facile (130, 130 + UV)
   - Clips de fermeture
3. Feutre et éponge de filtration pour la filtration mécanique
4. Compartiments pour médias de filtration
   - Peuvent être sortis individuellement
   - Poignées rabattables pour les sortir facilement et les nettoyer
5. Média de filtration biologique **SERA siporax** et **SERA filter biostart** pour la filtration biologique
   - 1 litre de **SERA siporax** dans **SERA fil bioactive 130** pour plus de 200 litres d'eau d'aquarium
   - 2 litres de **SERA siporax** dans **SERA fil bioactive 250** et **400** pour plus de 400 litres d'eau d'aquarium
6. Cuve du filtre
   - Avec des pieds en caoutchouc pour une bonne stabilité et amortir le bruit
   - Avec des fermetures

Programme système de filtration SERA bioactive

Modèle	Watts	Qmax
SERA fil bioactive 130 + UV	16 W / UV-C 5 W	300 l/h
SERA fil bioactive 250 + UV	32 W / UV-C 5 W	750 l/h
SERA fil bioactive 400 + UV	36 W / UV-C 5 W	1.100 l/h
SERA fil bioactive 130	11 W	300 l/h
SERA fil bioactive 250	22 W	750 l/h

Système UV-C SERA 5 W

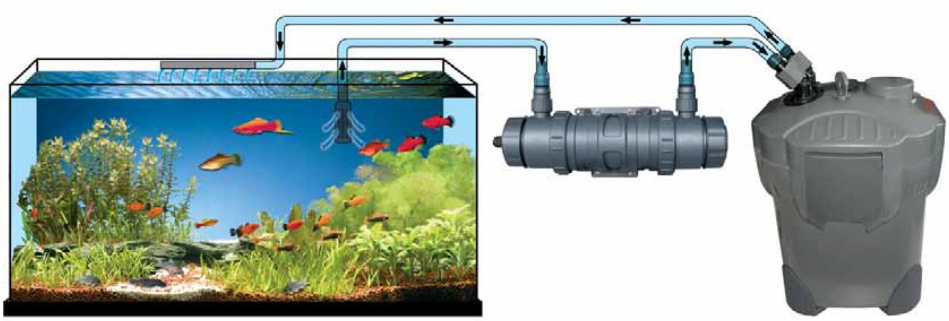
Le complément idéal pour les filtres extérieurs sans clarificateur UV-C intégré.

- Elimine efficacement toutes les espèces d'algues flottantes (eau trouble, verte), sans l'utilisation de produits chimiques
- Réduit la multiplication des algues filamenteuses et autres
- Réduit les agents pathogènes et les turbidités d'origine bactérienne

Clarificateur UV-C puissant, mais extrêmement économique, avec raccord multifonctions pour filtres et pompes.

Le **clarificateur UV-C SERA** peut être utilisé en liaison avec une pompe de circulation comme **SERA P 1200**, ou avec un filtre extérieur comme **SERA fil bioactive 130** ou **250**. Le débit de la pompe devrait correspondre à environ un volume du bac par heure. Le clarificateur UV-C ne fonctionne pas sans pompe.

L'utilisation du **clarificateur UV-C SERA** ne nuit ni aux occupants de l'aquarium, ni aux organismes de filtration. Vous obtiendrez durablement jusqu'à 500 litres d'eau d'aquarium biologiquement saine.



Système UV-C SERA 5 W en complément aux filtres sans UV

Pompes à ultra puissantes : SERA air 110 / 275 R / 550 R plus

Dans un aquarium, de nombreuses situations requièrent de l'air. Pour cela, il vous faut une pompe à air puissante, par exemple pour des
• diffuseurs d'air • cloche de nettoyage
• filtres • aspirateurs pour aquarium

La **pompe SERA air 110 plus** dispose d'une sortie, la pompe **air 275 R plus** de deux sorties et la pompe **550 R plus** de quatre sorties, avec, à chaque fois, un système à membrane totalement indépendant. Ainsi, les **pompes SERA air plus** sont également idéales pour alimenter plusieurs aquariums avec une seule pompe. La capacité des **pompes SERA air 275 R plus** et **550 R plus** peut être réglée électroniquement, finis les ajustements fastidieux et peu précis avec des vannes d'étranglement ou des pinces. Les pompes de la série **SERA air plus** sont d'excellente fabrication et sont munies des normes de sécurité et de contrôle TÜV/GS ainsi que CE. Le boîtier très esthétique, insonorisant et aux parois particulièrement épaisses, est en ABS antichoc et résistant, dont la qualité est nettement supérieure au PVC, entre autres. Des amortisseurs souples sont la garantie d'un fonctionnement silencieux, sans vibrations.

Diffuseur d'air et raccordement pour des appareils actionnés par air

Le **SERA air set "S"** est idéal pour fonctionner avec la **pompe SERA air 110 plus**. Il comprend 2 m de tuyau silicone qui, par rapport aux tuyaux traditionnels, est beaucoup plus flexible et solide, un diffuseur d'air approprié, une vanne de régulation ainsi qu'un clapet anti-retour.
Pour la **pompe SERA air 275 R plus**, **SERA** propose le **air set "M"**. 4 m de tuyau silicone, 2 diffuseurs d'air, 2 clapets anti-retour et un régulateur permettent de faire fonctionner de manière autonome deux éléments de décoration pour aquarium ou deux filtres pneumatiques (p.ex. **SERA L 150** ou **L 300**).

Filtre intérieur pneumatique

Les **filtres intérieurs SERA L** pour aquariums jusqu'à 60, 150 et 300 litres sont très puissants tout en étant silencieux. L'air est réparti de manière homogène. L'éponge spécialement mise au point retient toutes les particules, même les plus petites. La porosité élevée offre des conditions de vie idéales aux bactéries de décomposition des substances nocives. Les **filtres intérieurs SERA L** sont idéaux pour l'élevage des jeunes poissons.

Aspirateur pour aquarium

L'**aspirateur pour aquarium SERA** enlève avec précaution la vase et la saleté de la terre de fond, sans changement d'eau. L'**aspirateur SERA** est approprié pour des aquariums d'une hauteur jusqu'à 60 cm et est simplement raccordé à une pompe à membrane, p.ex. **SERA air plus**.

Cloches de nettoyage de fond (aspirateur de vase)

Les **cloches de nettoyages SERA** débarrassent à fond le gravier de l'aquarium de la vase. Ils peuvent en même temps effectuer un changement partiel de l'eau. La **cloche de nettoyage triangulaire** est idéal pour les tout petits aquariums, il permet de nettoyer plus facilement dans les coins et entre les plantes. Hauteur 14 cm, longueur des côtés 7 cm. La **cloche de nettoyage SERA ronde** est particulièrement bien approprié pour les grandes surfaces. Hauteur 24 cm, Ø 5,7 cm.

Alimentation automatique

Le distributeur de nourriture **SERA feed A plus** s'occupe de manière fiable de la nutrition de vos poissons d'ornement. Il ne se laisse pas attendrir par l'air constamment affamé des poissons. Les amis ou la famille ont souvent tendance à vouloir trop bien faire. En votre absence, le distributeur nourrit les poissons 1 à 6 fois par jour, en fonction du règlage, jusqu'à 30 jours. Il est également idéal pour les jeunes poissons, qui grandissent plus vite et plus sainement lorsqu'ils reçoivent plusieurs petits repas par jour. **SERA vipagran** est particulièrement bien approprié pour les distributeurs de nourriture.

Pour le spectacle

Même si l'aquarium est correctement entretenu, un léger dépôt sur les vitres est inévitable. Des algues vert clair obstruent souvent la vue. Les racloirs magnétiques **SERA glas clear T/TA** (disponibles en cinq tailles) vous permettent de nettoyer rapidement et à fond les vitres de l'aquarium, sans rayures, même après plusieurs années d'utilisation. La brosse du côté nettoyage est constituée d'une matière synthétique résistante, de qualité supérieure. Le revêtement du côté extérieur est en feutre souple.

Pour la progéniture

L'**isoloir d'élevage SERA** a un volume de 2,5 litres et offre un vaste espace de nage aux alevins, ce qui garantit une croissance rapide et saine. Avec quelques fibres de filtration **SERA biofibres**, **l'isoloir d'élevage SERA** est également parfaitement approprié pour frayer.

Différentes formes d'aquarium

L'aménagement du logement joue là un rôle important.

Libre cours à votre imagination pour la forme de votre aquarium, du moment qu'il fonctionne du point de vue biologique. Il existe des aquariums triangulaires, hexagonaux et octogonaux ainsi que des modèles spéciaux (p.ex. avec une vitre frontale panoramique bombée).

Aquariums entièrement en verre
Sans cadre, les vitres sont directement collées les unes aux autres avec du silicone.

Aquariums avec un cadre partiel
Cadre en aluminium en haut et en bas, les cadres devraient être collées et pas seulement emboîtés.

Aquariums avec un cadre tout autour
Les vitres sont placées dans un cadre métallique robuste (le plus souvent en aluminium). Ce type d'aquarium est particulièrement résistant aux chocs.

Aquariums complets
Ici, tout est compris et harmonisé. Les vitres, le cadre et le filtre intérieur sont reliés entre eux. Ceci rend l'aquarium particulièrement robuste et résistant aux chocs. Le filtre intérieur est complètement équipé pour une décomposition biologique immédiate des substances nocives (voir page 29). Le couvercle, avec l'éclairage, une ouverture pour les aliments et un mécanisme rabattable/coulissant font également partie de la fourniture. Le **SERA Biotop Nano Cube 60** et le **SERA marin Biotop Cube 130** sont immédiatement prêts à l'emploi.

Meubles pour aquariums
Des meubles adaptés sont proposés pour de nombreux modèles d'aquariums, pour y ranger les accessoires et les produits d'aquariophilie (p.ex., les produits de technique).

Emplacement et préparation de l'aquarium

Le bon emplacement

Au moment de choisit l'emplacement, n'oubliez pas qu'il sera difficile de déplacer l'aquarium par la suite. Un aquarium de 100 litres, installé et rempli, pèse (sans meuble) jusqu'à 150 kg ! Dans les constructions anciennes, nous recommandons, avant la mise en place d'un aquarium, de se renseigner sur la capacité de charge du plancher. Tenez compte du fait que les observateurs se rajouteront au poids de l'aquarium ! Le poids atteint rapidement plus de 300 kg sur une petite surface.

Les endroits calmes, éloignés des fenêtres, sont les emplacements idéaux. La lumière du soleil qui passe à travers les fenêtres favorise la croissance des algues. En outre, les poissons se mettent de travers car, pour eux, le haut est tout simplement l'endroit d'où vient la lumière.

L'aquarium est mieux mis en valeur dans un coin sombre de la pièce et les poissons seront moins souvent effrayés par des personnes passant rapidement devant, par des portes qui s'ouvrent, etc.

Le support

Si vous ne voulez pas poser l'aquarium sur un meuble, il vous faut un support approprié. Celui-ci doit être solide et parfaitement horizontal. Utilisez à cet effet un niveau à bulles d'air.
Sous l'aquarium, il faut poser un support de sécurité ou une isolation thermique pour éviter toute tension dans le verre. Le support de sécurité **SERA thermo-safe** réduit le risque de cassure du verre, p.ex. en raison de grains de sable, ainsi que les fissures dues à la contrainte inhérente au bois des meubles sous aquarium qui "travaille". Les **SERA Biotop Cubes** ne sont pas posés sur un support de sécurité, car ils disposent d'un cadre de sécurité collé.

Le raccordement électrique

Il vous faut, dans tous les cas, une (multi-) prise à proximité de l'aquarium, pour pouvoir brancher le filtre, le thermoplongeur, l'éclairage, etc. Le raccordement devrait, si possible, se trouver au-dessus de l'aquarium pour que l'eau (p.ex. lors des changements d'eau ou des remplissages) ne puisse pas couler dans la prise.

Biologiquement propre

Le nettoyage et l'essai d'étanchéité

Pour les aquariums proposés actuellement, la sécurité constitue la norme. Toutefois, vérifiez si les vitres et les points de collage ne présentent pas de défaut de fabrication. Les joints silicone doivent être effectués proprement et il ne doit y avoir aucune fente entre le silicone et le verre. Le mieux est d'effectuer cette vérification lors du nettoyage décrit ci-après.

- Nettoyer soigneusement l'aquarium avant de l'aménager pour enlever les éventuels résidus de fabrication, etc. Pour cela, prenez un à deux seaux neufs qui n'ont jamais été en contact avec des produits de nettoyage ou autres produits chimiques et qui seront exclusivement réservés à l'entretien de l'aquarium.

- Ne nettoyer en aucun cas les vitres (y compris la vitre du haut) et la face extérieure avec un nettoyant pour chimiques pour les vitres. Un jet de produit de nettoyage peut facilement pénétrer, par inadvertance, dans l'aquarium.

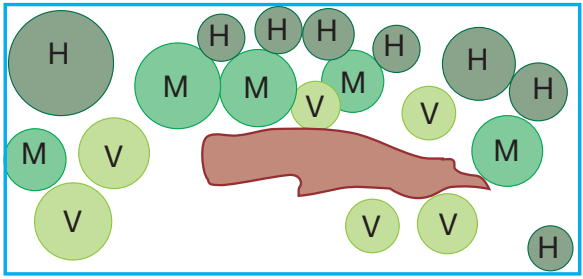
- Nettoyez soigneusement l'aquarium avec de l'eau chaude et un chiffon (ou une éponge) compact, sur lequel vous aurez versé un peu de **SERA pH-moins**. Attention : de nombreuses éponges sont déjà imprégnées de produit de nettoyage par le fabricant et ne conviennent donc pas pour le nettoyage !

Une fois le nettoyage effectué, remplir l'aquarium d'eau et l'observer pendant 2 à 3 heures. Si aucun écoulement d'eau n'est visible pendant cette période, l'aquarium est étanche.

Conception du paysage de l'aquarium

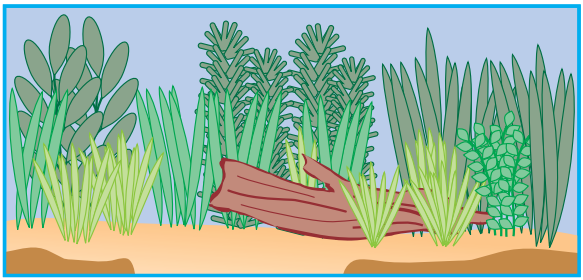
Avant d'installer votre aquarium, réfléchissez à la construction idéale. Un croquis dans lequel sont dessinées toutes les structures rocheuses, racines et plantes, constitue une bonne base pour planifier le paysage de l'aquarium.

- Prévoyez suffisamment de cachettes pour vos poissons. Il aiment particulièrement les cavernes qui se construisent très facilement à l'aide de pierres plates ou de pierres trouées (voir page 13).
- Placez les grandes plantes à l'arrière de l'aquarium, sinon elles cacheront la vue. Placez, à l'avant, des petites plantes et des plantes tapissantes.
- Du matériel décoratif approprié permet de cacher les appareils qui se trouvent dans l'aquarium (filtre, thermoplongeur, etc.) de manière à ce qu'ils deviennent "invisibles" ou du moins très discrets. Le thermoplongeur doit être entouré d'eau, pour que la chaleur soit répartie uniformément.
- Prévoyez une zone libre suffisamment grande pour permettre aux poissons très vifs de nager.



▲ *Esquisse (vue à vol d'oiseau)*

H plantes d'arrière-plan
M plantes centrales
V plantes de premier plan



▲ *Vue de devant*

matériau de décoration
terre de fond
SERA floredepot

SERA – Le CD-Rom vous sera d'une aide précieuse. Vous pouvez déplacer les plantes et les éléments de décoration autant de fois que vous le souhaitez. Si vous n'êtes pas satisfait(e), vous pouvez à nouveau modifier. Si vous n'êtes pas sûr(e) de vous, vous pouvez enregistrer votre conception telle qu'elle est. Vous pouvez à tout moment consulter vos projets.

Installer un aquarium en 5 étapes

1 Remplir de terre de fond

Le sol constitue la base d'un entretien réussi des poissons et des plantes. Elle offre une importante surface de colonisation aux bactéries qui décomposent les substances nocives et qui sont indispensables. En outre, elle permet de retenir les plantes.

Versez le support de culture **SERA floredepot** dans l'aquarium sur une épaisseur maximale de 2 cm, puis, par-dessus, une couche de 5 cm de gravier pour aquarium foncé, à grains fins, fraîchement lavés.

SERA floredepot apporte aux plantes, lors de la phase d'enracinement (4 à 6 semaines), les substances nutritives dont elles ont besoin pour avoir des racines vigoureuses et des feuilles vertes. Répartissez **SERA floredepot** aux droits où vous avez prévu des plantes (voir croquis page 40).

Utilisez, pour recouvrir, du gravier pour aquarium à grains fins (2 à 4 mm) ou du sable de rivière avec de granulation 1,5 mm. Veillez à ne pas utiliser de gravier à arêtes vives (p.ex. gravillon de basalte ou de céramique cuite), car ils blessent les poissons tels que les corydoras.

Le gravier doit être de couleur foncée, en aucun cas blanc. Le gravier clair irrite et stresse les poissons. En outre, les magnifiques couleurs des poissons d'ornement sont mieux mises en valeur sur un fond sombre.

Achetez le gravier pour aquarium exclusivement chez le revendeur spécialisé, en aucun cas chez un revendeur de matériaux de construction ou analogue ! Chez un revendeur spécialisé vous êtes assuré que le gravier ne libère pas de substances toxiques dans l'eau de l'aquarium. Avant utilisation, nettoyez soigneusement le gravier à l'eau courante.

2 Décoration et technique

Vous pouvez à présent monter le filtre **SERA** (sur la photo **SERA fil 60**) (voir page 28) et le **thermoplongeur pour aquarium SERA**.

Construisez un petit paysage sous-marin à l'aide de pierres bien nettoyées et de racines rincées à l'eau chaude que vous aurez achetées dans un commerce spécialisé. Les poissons pourront ainsi défendre leur territoire et se cacher.

Installer un aquarium en 5 étapes

3 Verser l'eau et la conditionner

Verser l'eau correctement

Pour que l'eau ne soulève pas le gravier et la terre de fond, posez une assiette plate sur le gravier. Laissez couler l'eau tiède (24 à 26°C) par-dessus jusqu'au 2/3 du bac environ. Le **thermomètre de précision SERA** simplifie le contrôle de la température.

Eau adaptée aux poissons

L'eau courante qui n'a pas subi de conditionnement adapté aux poissons ne convient pas en tant qu'eau d'aquarium. Le chlore et les autres substances nocives, telles que les ions métalliques et différents sels, menacent les poissons, les plantes et les microorganismes.

SERA aquatan lie immédiatement les ions de métaux lourds, clarifie l'eau et neutralise les effets des sels dissous et du chlore agressif. **SERA aquatan** protège la muqueuse des poissons grâce à un précieux complexe de vitamines B et à des colloïdes qui protègent la peau.

SERA blackwater aquatan, un produit de conditionnement de l'eau avec des extraits naturels de tourbe, des oligo-éléments et des acides humiques, est idéal pour tous les poissons originaires des eaux douces tropicales, tels que les salmonidés, les barbus, les silures et les cichlidés multicolores d'Amérique du Sud. **SERA blackwater aquatan** entrave la croissance de bactéries, champignons et algues indésirables.

Le conditionnement biologique de l'eau avec **SERA bio nitrivec** est particulièrement important. **SERA bio nitrivec** est composé de différentes cultures de bactéries de nettoyage et de décomposition des substances nocives qui développent en quelques heures à peine une microflore naturelle et, par conséquent, une décomposition opérationnelle des substances nocives. L'utilisation de **SERA bio nitrivec** permet d'introduire les premiers poissons dans l'aquarium nouvellement aménagé au bout de 24 heures seulement (voir page 45) !

Paramètres de l'eau importants au début

Les critères fondamentaux sont la dureté carbonatée (KH) et le pH. Les deux paramètres doivent impérativement être vérifiés et, le cas échéant, ajustés avant d'introduire les poissons.

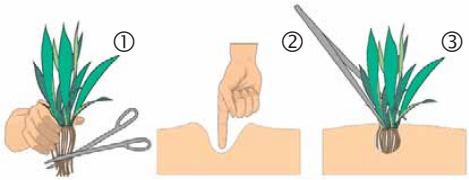
Les valeurs idéales du pH varient selon les espèces de poissons. Votre magasin spécialisé pourra vous dire quel pH est idéal pour les poissons que vous souhaitez. Dans le lexique du **SERA – Le CD-Rom**, nous vous donnons des informations détaillées sur les exigences des poissons en matière de paramètres de l'eau. **SERA – Le CD-Rom** vérifie si les paramètres sont harmonisés dès la sélection des poissons.

La dureté carbonatée sert à stabiliser la valeur du pH. Elle redresse les variations provoquées, par exemple, par le processus de décomposition biologique dans l'aquarium et la consommation de gaz carbonique par les plantes.
La dureté carbonatée est mesurée en "degrés allemands de dureté carbonatée [°dKH]" (x 1,78 = TAC valeur française). Dans un aquarium où se côtoient plusieurs espèces, elle devrait se situer entre 5 et 10° dKH (x 1,78 = TAC valeur française).

Commencez par mesurer la dureté carbonatée avec le **SERA Test kH** et, le cas échéant, augmentez-la avec **SERA KH/pH-plus** conformément au mode d'emploi. Puis contrôlez la valeur du pH avec le réactif pH **SERA** ou avec le **pH-mètre SERA** électronique.
Utilisez **SERA KH/pH-plus** ou **SERA pH-moins**, en respectant le mode d'emploi, pour régler de manière simple et fiable le pH.

4 Introduire les plantes

1) Avant la plantation, raccourcissez légèrement les racines avec des ciseaux tranchants (fig. 1) et enlevez les feuilles flétries et endommagées.
2) Faites un trou avec le doigt dans la terre du fond préparée avec **SERA floredepot** (fig. 2).
3) Insérez, avec précaution, les racines dans le trou (fig. 3) et recouvrez-les de gravier. Tassez, avec précaution, le gravier et tirez légèrement la plante vers le haut, pour que les racines soient à nouveau dirigées vers le bas.



Installer un aquarium en 5 étapes

Fertiliser les plantes correctement

Le **SERA** système de fertilisation, avec des produits harmonisés entre eux, facilite l'entretien des plantes. Au cours des 4 à 6 premières semaines, utilisez **SERA floreplus** comme activateur de croissance. Car plus les plantes poussent vite et plus vite elles contribueront au nettoyage biologique de l'eau et fourniront de l'oxygène aux poissons. La fertilisation régulière commencera après.

De nombreuses plantes (p.ex. *Cabomba*) absorbent les substances nutritives essentiellement par leurs feuilles. Ces plantes sont fertilisées avec **SERA florena**.

Les autres plantes, p.ex. les espèces d'*Anubias* et de *Cryptocoryne* absorbent les substances nutritives essentiellement par les racines. Pour ces plantes, **SERA florenette A** est le produit idéal. **SERA florenette A** libère les substances nutritives de manière dosée et prolongée.

Le gaz carbonique (CO_2) est une substance nutritive essentielle pour toutes les plantes. Mais les besoins en gaz carbonique sont très différents. De nombreuses plantes à croissance lente (p.ex. *Anubias*) n'ont que de faibles besoins en CO_2. La situation est toute différente chez les espèces à croissance rapide (p.ex. *Cabomba*, *Myriophyllum*) ainsi que chez les plantes à feuilles rouges, très décoratives (p.ex. lotus tigre rouge, *Nymphaea lotus*) : un engrais à base de gaz carbonique est indispensable pour entretenir avec succès les plantes sur une longue période.

Le set **SERA CO_2-Start** constitue une solution économique pour commencer la fertilisation au CO_2 dans les petits aquariums. Pour les aquariums plus grands, vous aurez besoin du **système de fertilisation au CO_2 SERA**, un ensemble complet de pièces de qualité supérieure, extrêmement résistantes à la diffusion. Il contient une bouteille réutilisable et écologique de 500 g, que vous pouvez faire remplir, si nécessaire, chez votre revendeur spécialisé.

Le **seramic pH Controller** régule automatiquement le dosage en CO_2. Cet appareil, commandé par microprocesseurs, contrôle en permanence la valeur du pH et le maintient à la valeur souhaitée grâce à un ajout dosé de gaz carbonique.

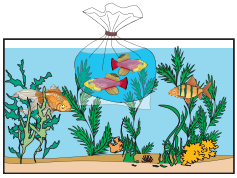
5 Introduire les poissons

Ça y est : l'aquarium est en place, la décoration est terminée et les plantes en place ; le filtre, le chauffage et l'éclairage fonctionnent parfaitement. Les tests **SERA** indiquent que la qualité de l'eau est bonne. C'est à présent au tour des poissons d'être introduits. Vous démarrerez en même temps la décomposition biologique des substances nocives.

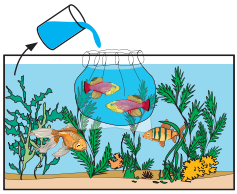
- Remplissez le bac avec de l'eau jusqu'à environ 2 cm du bord. Puis ajoutez **SERA aquatan** (pH : entre 6,5 et 7,5). Mettre le filtre en marche.
- Ajoutez **SERA bio nitrivec** au plus tôt une heure après avoir versé **SERA aquatan**. L'utilisation de **SERA bio nitrivec** réduit le temps mis par les bactéries de filtration pour devenir actives.
- Le jour suivant (1er jour), introduire 10 % de la population.
- Le 4ème jour : ajouter 30 % de la population. Commencer par des mangeurs d'algues et quelques poissons de fond.
- Les 5ème et 7ème jours : contrôler l'ammonium et les nitrites. Vous viendrez rapidement à bout des teneurs trop élevées avec **SERA toxivec**.
- Le 8ème jour : ajouter à nouveau 30 % de la population souhaitée.
- 10ème jour : comme les 5ème et 7ème jours.
- Le 11ème jour : ajouter les derniers 30 % de la population.
- Durant la phase de rodage, nourrir avec parcimonie avec la **famille de produits SERA vipan** : flocons **SERA vipan** pour les poissons séjournant dans les couches supérieures et granulés mous **SERA vipagran** pour ceux qui séjournent dans les couches moyennes de l'eau. **SERA vipachips** pour tous les poissons de fond. Contrôler la teneur en ammonium et en nitrites tous les jours et, le cas échéant, les neutraliser avec **SERA toxivec**.

Pour les poissons, le transfert dans un nouvel aquarium constitue une modification du climat. Coupez l'éclairage de l'aquarium et évitez toute lumière vive.

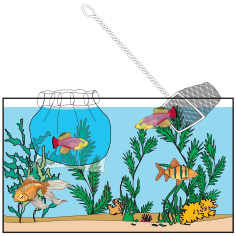
Placez le sachet avec les poissons dans l'aquarium (ouverture vers le haut) et vérifiez qu'il flotte.



Ouvrez le sachet et repliez-en plusieurs fois le bord. Le sachet flotte alors ouvert dans l'eau. Remplissez dans la demi-heure qui suit, le sachet avec de l'eau de l'aquarium en procédant par étapes (environ le double au triple de la contenance du sachet).



Après 30 minutes, vous pouvez transférer les poissons avec l'**épuisette SERA**. Jetez l'eau du transport (pas dans l'aquarium !).



Conception par ordinateur

SERA – Le CD-Rom : aménager un aquarium devient un jeu d'enfant

SERA – Le CD-Rom 2.0 : Créez votre aquarium de rêve

Vous pourrez combiner facilement des poissons aux couleurs éclatantes et des plantes aquatiques fascinantes pour en faire un monde aquatique exotique.

SERA – Le CD-Rom existe depuis 1999. Jusque là unique de par ses possibilités, **SERA – Le CD-Rom 2.0** propose un programme nettement amélioré pour l'aménagement des aquariums.

SERA vous présente sur le CD-Rom des aquariums à biotope très faciles à entretenir et que vous pouvez mo- difier suivant vos goûts, dans le respect du biotope. Par ailleurs, vous pourrez combiner plus de 140 poissons différents et 50 plantes différentes. Impossible de commettre une erreur : **SERA – Le CD-Rom** vérifie automatiquement si la taille de l'aquarium, la terre de fond, les poissons, les plantes, les pierres et le bois vont ensemble. **SERA – Le CD-Rom** offre de nombreuses possibilités, telles que, p.ex. :

- les principes de base ; avec tout ce que vous devez savoir sur les aquariums
- l'aménagement d'un aquarium, étape après étape, sous forme de film
- des conseils précieux pour l'entretien de l'aquarium
- un lexique avec des informations sur les poissons et les plantes
- une liste d'achat pour votre aquarium de rêve

Page de démarrage

Introduction et échange des poissons

Lexique

Aménagement en cliquant et en déplaçant la souris

Laboratoire SERA en ligne

Avec le **laboratoire SERA en ligne**, l'entretien de l'aquarium devient encore plus facile et procure vraiment du plaisir. Vous apprendrez en un tournemain à utiliser les tests de l'eau et les produits de conditionnement. Vous pouvez vérifier en permanence la qualité de votre eau d'aquarium et, également celle du bassin. Les avantages sont nombreux :

- stabilité de la qualité de l'eau
- pas de problèmes d'algues
- gain de temps pour l'entretien de l'aquarium

Essayez par vous-même sur Internet à l'adresse

www.seralabor.com

Votre revendeur spécialisé

4 001942 111003

39/05F

sera France SAS • 68000 Colmar
sera GmbH • D 52518 Heinsberg • Allemagne

Pour des aquariums naturels

www.sera.fr • www.sera.de • info@sera.de